

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Nome: ESTATÍSTICA II**Código:** GMA04010**Carga horária semestral****Total:** 60 horas**Teórica:** 60 horas**Prática:** 0 hora**Validade:** 1976 a 1985**Ementa:**

Os momentos; algumas medidas de posição, dispersão e assimetria. Teoria elementar da probabilidade; introdução ao estudo da probabilidade. Estudo das distribuições: normal, binomial, Poisson. O teste do qui-quadrado. Teoria elementar da amostragem. A estimação da média; intervalos de confiança. Correlação simples. Regressão. Ajustamento de curvas; métodos gráficos e dos mínimos quadrados. Noções de demografia; estudo das populações brasileira e fluminense segundo algumas características. Estimativas de população. Números índices; noções sobre relativos; índices simples e ponderados.

Programa:

1. Revisão (6 aulas)
 - 1.1. Determinação de média e variância; dados agrupados.
 - 1.2. Operações com conjuntos; diagramas de Venn; união e interseção
2. A Teoria da Probabilidade (22 aulas)
 - 2.1. Principais definições: experimentos; espaço amostral
 - 2.2. Regras de adição e multiplicação; probabilidade condicional
 - 2.3. Funções de probabilidade
 - 2.3.1. Variáveis aleatórias discretas: as distribuições binomial e de Poisson
 - 2.3.2. Variáveis aleatórias contínuas: a distribuição normal
3. A Teoria da Amostragem (10 aulas)
 - 3.1. Intervalos de confiança das médias populacionais.
 - 3.2. testes de hipóteses e significância.
 - 3.3. Teoria das pequenas amostras; a distribuição de Student.
4. Ajustamento de curvas (14 aulas)
 - 4.1. O método dos mínimos quadrados
 - 4.1.1. Ajustamento à reta
 - 4.1.2. Ajustamento à parábola
 - 4.2. Regressão e correlação linear; o coeficiente de correlação.
5. Números Índices (4 aulas)
 - 5.1. Aplicações dos números índices
 - 5.2. Índices simples e ponderados de preço, quantidade e valor
6. Verificação de Aprendizagem (4 aulas)

Bibliografia

- 1) Estatística – Murray R. Spiegel
- 2) Estatística Elementar – Paul G. Stone
- 3) Probabilidade – Seymour Lipschutz

Disciplina oferecida pelo Departamento de Matemática Aplicada – GMA**O código desta disciplina nos anos de 1976 a 1978 era GMA0410.**

ANA MARIA LIMA DE FARIAS
Chefe-Deptº Estatística
SIAPE 0311506